WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. WellOmec
Call No. pam WL300 1900 G31v

Geigel.

Die Verhütung der secundären Contrakturen bei Hemiplegie.
Ärztl. Praxis, 1900

Geigel. R.

Die Pulsfrequenz im Stehen und im Liegen.
Deutsch. Arch. f. klin. Med., 1910

GOOGLE

Edgar 7 Exemplare

Ueberreicht vom Verfasser.

Die Verhütung der secundären Contractur bei Hemiplegie.

Von

Professor Dr. Geigel in Würzburg.

Sonderabdruck aus „Die ärztliche Praxis“

Zeitschrift

für die wissenschaftlichen und praktischen Interessen des Arztes.

13. Jahrgang Nr. 8 vom 15. April 1900.

Redaktion:
Dr. Hermann Schlesinger, prakt. Arzt
Frankfurt a. M.

Verlag von
F. Leineweber, Leipzig
Könneritzstr. 57.

Der Zweck und das Ziel der Zeitschrift:

Die ärztliche Praxis,

ist dem praktischen Arzte aus sämtlichen Gebieten der praktischen Medizin alle wichtigen Fortschritte der Wissenschaft zu vermitteln und ihm den für sein Bedürfnis nötigen litterarischen Stoff in einer vornehmlich für das praktische Interesse sorgsam getroffenen Auswahl zu bieten.

Im steten Verfolg dieser seit nun 12 Jahren bewährten Tendenz bringt „Die ärztliche Praxis" in erster Reihe **Originalartikel** hervorragender Kliniker, angesehener Praktiker und Spezialärzte. Ausser dem grossen Gebiet der inneren Medizin wird auch den speziellen Disziplinen volle Beachtung zu teil und zwar in der Weise, dass der betreffende Autor die Arbeit nicht für seine Spezialkollegen, sondern stets in einem für den allgemeine Praxis betreibenden Arzt geeigneten Sinne ausführt.

Des weiteren bringt „Die ärztliche Praxis" **Referate,** die von bewährten Mitarbeitern in zweckentsprechende Form gekleidet sind und eine Uebersicht resp. einen Auszug der neueren für die Praxis in Betracht kommenden Journallitteratur bilden, wobei auch das reinwissenschaftliche Interesse gebührende Berücksichtigung findet.

Ferner erscheinen in der Zeitschrift „Die ärztliche Praxis" kritische **Bücherbesprechungen, Kongress- und Versammlungs-Berichte und Referate über Sitzungen wissenschaftlicher Gesellschaften** (Berliner Brief, Wiener Brief-Würzburger Brief).

Den regelmässigen Inhalt der Zeitschrift vervollständigen noch die Rubriken: **Therapeutische Notizen, Universitätsnachrichten, Personalien, Tagesgeschichtliche Notizen, Vakanzen.**

Am 1. und 15. jeden Monats erscheint eine Nummer von mindestens 2 gr. Quartbogen Umfang. Preis pro Quartal M. 2.50

Bestellungen nehmen Buchhandlungen, alle deutschen Postämter, sowie der Verlag entgegen.

Probenummern versendet kostenfrei

Leipzig
Könneritzstrasse 57.

F. Leineweber
Verlagsbuchhandlung.

22501265573

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

Die Verhütung der secundären Contractur bei Hemiplegie.

Von Professor Dr. Geigel in Würzburg.

Von denen, welche vom „Hirnschlag getroffen werden“, stirbt der geringste Theil direkt im Insulte, gleich wenige behalten keine dauernde Schädigung, bei weitem die meisten aber eine Funktionsstörung, welche sich als die so wohlbekannte Lähmung von Arm und Bein, auch des Facialis und Hypoglossus auf einer Seite, als Hemiplegie, geltend macht — entsprechend der gewöhnlichen Zerstörung der grossen corticomusculären Bahn in der Gegend der capsula interna. Diese Lähmung erfährt wohl im Laufe der ersten Monate gewöhnlich eine bemerkbare Besserung, namentlich am Bein, ohne dass wir gerade sagen könnten, wir mit unseren gewöhnlichen Heilmitteln — Electricität, Massage etc. — wären viel daran schuld. Dabei weiss man, dass der Arm meist schlechter bleibt als das Bein, und dass bei beiden, am Arm aber wieder in höherem Maasse, sich die unvermeidbare secundäre Contractur einstellt. Das Knie wird leicht flectirt, der Fuss geräth in Equino-varus-Stellung, der Oberarm wird adducirt, der Unterarm im Ellenbogen gebeugt, Hand und Finger werden gebeugt gehalten, der Daumen wird eingeschlagen. Ein solcher Arm, eine solche Hand ist für den Patienten vollkommen werthlos, ja es können sich auch noch in der zu Schweissbildung geneigten Hohlhand lästige Eczeme einstellen, namentlich bei unachtsamer Pflege. Am Bein ist die

Contractur auch nicht ganz gleichgültig für den Gang, weil das ganze Bein funktionell verkürzt ist, die Spitze des Fusses bei der Vorwärtsbewegung am Boden kleben bleibt, nur der äussere Fussrand die Stütze für die Last des Körpers abgiebt, sobald der gesunde Fuss gehoben wird.

Man hat sich früher vorgestellt, dass die von Türck entdeckte „absteigende Degeneration“ der in der Gegend der inneren Kapsel zerstörten Nervenfasern die Ursache für diese secundäre Contractur abgäbe. Die absteigende Degeneration der Nervenfasern vollzieht sich bekanntlich von der Stelle der Läsion an in langsamem Tempo fortschreitend durch Hirnschenkelfuss, Pyramiden, Seitenstränge und bis dahin, wo mit den grossen multipolaren Ganglienzellen in den grauen Vordersäulen des Rückenmarkes ein „neues Neuron“ beginnt. Dieser Degenerationsvorgang sollte wie ein Reiz auf die centrifugal davon noch leitenden Nervenfasern wirken und so die von diesen versorgten Muskeln zur Dauercontraction, zur Contractur, bringen.

So geistreich diese Hypothese auch erdacht war, so hat sie doch in der neueren Zeit durch Versuche von H. Munk einen argen Stoss bekommen. Nicht aber deswegen, sondern weil wir aus diesen Versuchen augenscheinlich für unser Handeln am Krankenbett etwas Wichtiges lernen können, möchte ich auf diese Untersuchungen von H. Munk hier ganz besonders aufmerksam machen. Sie sind an einer Stelle[1]) veröffentlicht, die der grossen Zahl von Praktikern nicht sehr zugänglich ist, und ich sehe auch nicht, dass sie weiteren Kreisen schon bekannt geworden wäre, oder dass man aus ihnen die für die menschliche Pathologie und Therapie so wichtigen Consequenzen gezogen hätte.

H. Munk experimentirte an Affen, denen er an der Hirnrinde die „Extremitätenregion“ exstirpirte. Es zeigte sich, dass der Eintritt einer Spätcontractur nur

[1]) Sitzungsberichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 1894. XXXVI.

pam
WL300
1900
G31v

davon abhängt, ob das operirte Thier nach dem Eingriff sich und namentlich die geschädigten Extremitäten bewegt oder nicht. Es ist die Unthätigkeit der gelähmten Glieder, was die Contractur herbeigeführt. „Den Beginn der Contractur (frühestens in der dritten Woche nach der Verletzung) verräth der abnorme Widerstand", den gewisse Muskeln an den geschädigten Extremitäten leisten, wenn man die Glieder im Sinne der Antagonisten zu bewegen sucht. Die Muskeln, welche hier bei passiver Dehnung Widerstand leisten, gerathen später bei fortdauernder Ruhe der Glieder in Contractur. Ueben und bewegen die Thiere das Glied, so bleibt die Contractur aus. Wird die Uebung für Tage unterbrochen, so wächst die Steifigkeit und geht auch dann nicht mehr zurück, wenn die Bewegungen wieder aufgenommen werden. Durch diese kann der schon eingetretene Schaden nicht wieder rückgängig gemacht, sondern nur weiteres Fortschreiten verhindert werden.

Nun erhalten Affen, denen die Extremitätenregion exstirpirt wurde, ihre active Beweglichkeit relativ leicht wieder, im Gegensatz zum hemiplegischen Menschen. Bei diesem müssen statt der activen Bewegungen passive eintreten, wenn die Contractur verhütet werden soll. Und hier ist wieder folgende Beobachtung von H. Munk (l. c.) am operirten ruhenden Affen von der grössten Wichtigkeit. „Werden die Glieder von der Zeit an, zu welcher ein Widerstand bei passiven Bewegungen eben bemerklich wird, täglich durch 5—10 Minuten so bewegt, dass die mit Contractur bedrohten Muskeln öfters die maximale Dehnung erfahren, so bleiben die Contracturen aus und man stösst nur jeden Tag von Neuem auf denselben kleinen Widerstand, wenn man mit den passiven Bewegungen beginnt. Unterlässt man aber nach mehreren Wochen die künstlichen Dehnungen, so findet man einige Tage später die Contractur entwickelt und kann sie durch fernere Dehnungen nicht mehr zurückbilden."

Hiermit ist ohne Weiteres eine Vorschrift gegeben, wie man eine Contractur bei Hemiplegischen vermeiden

kann, vorausgesetzt, dass die Sache sich beim Menschen geradeso verhalten sollte wie beim Affen.

Spätestens 14 Tage nach dem Schlaganfall muss damit begonnen werden, täglich für 5—10 Minuten auf der gelähmten Seite den Oberarm möglichst weit zu abduciren, den Unterarm, die Hand und Finger zu strecken, letztere zu spreizen, den Daumen zu abduciren, den Unterschenkel zu strecken, Dorsalflexion von Fuss und Zehen mit Heben des äusseren Fussrandes auszuführen. Das muss monatelang mit der grössten Ausdauer durchgeführt werden, da ja, wie die Versuche von H. Munk lehren, jedes Versäumniss mit einer irreparablen Verschlechterung sich rächen würde. Von einer gewissen Zeit an kann allerdings der Kranke selbst mit seiner gesunden Hand die Ueberstreckung der gelähmten übernehmen, und dann ist es gut, wenn man ihm derartige fleissige Dehnungen der steif werden wollenden Muskeln dringend empfiehlt.

In den wenigen Fällen von frischer Hemiplegie, bei denen ich seit meiner Kenntniss von Munk's Arbeit zu Rathe gezogen wurde, habe ich eine derartige passive Dehnung zweimal täglich für 5—10 Minuten angeordnet und kann versichern, dass man so in der That eine Contractur vermeiden kann, die man sonst sicher hätte erwarten dürfen. Der funktionelle Vortheil davon schien für die Kranken nicht unbedeutend zu sein, ich hatte wenigstens entschieden den Eindruck, als wenn die Glieder gebrauchsfähiger geworden wären, als man dies sonst nach der Schwere des Falles hätte erwarten sollen.

F. Leineweber, Verlagsbuchhandlung in Leipzig.

GESUNDHEIT.

Hygienische und gesundheitstechnische Zeitschrift.

Herausgegeben von

Dr. Petruschky
Direktor des bakteriologischen Instituts in Danzig.

J. Brix
Stadtbaurat a. D. in Wiesbaden.

Die seit 24 Jahren erscheinende Zeitschrift behandelt, unterstützt von einer Reihe berufener Fachmänner der Wissenschaft und Technik, das Gesamtgebiet der Gesundheitspflege in Originalarbeiten, zusammenfassenden Uebersichten und Referaten. Preis 4 M. viertelj. Probenummern mit Inhaltsverzeichnis kostenfrei.

Der Kampf gegen die Infektionskrankheiten.

Heft 1. **Fortschritte in der Wohnungs-Desinfektion durch Verwendung des Formaldehyds.** Von Dr. J. Petruschky. Oktav, 16 Seiten. Preis 50 Pf.

Heft 2. **Experimental-Untersuchungen über Desinfektion von Akten und Büchern.** Von Dr. J. Petruschky. Oktav, 10 Seiten. Preis 50 Pf.

Heft 3. **Die Gefahr der Tuberkulose-Uebertragung durch Molkereiprodukte und die angestrebten Schutzmassregeln.** Von Dr. A. Fischer. Oktav, 12 Seiten. Preis 50 Pf.

Heft 4. **Zur praktischen Durchführung der Tuberkulose-Prophylaxis.** Von Dr. J. Petruschky. Oktav 6 Seiten. Preis 50 Pf.

Heft 5. **Die Bekämpfung der Hundswut (Lyssa) durch Pasteurs Präventiv-Impfungen.** Von Dr. J. Petruschky. Oktav, 16 Seiten. Preis 50 Pf.

Heft 6. **Die spezifische Behandlung der Tuberkulose.** Von Dr. J. Petruschky. 21 Seiten mit 1 Tafel. Preis 50 Pf.

Diese Sammlung von Abhandlungen wird fortgesetzt.

Schulhygiene und Schularztfrage.

Vortrag, gehalten vor Danziger Lehrern. Von Dr. J. Petruschky.

Oktav, 32 Seiten. Preis 50 Pf.

Verlag von **F. Leineweber** in **Leipzig,** Könneritzstrasse 57.

F. Leineweber, Verlagsbuchhandlung in Leipzig.

Demnächst erscheint:

Vorträge

zur

Tuberkulose-Bekämpfung

von

Dr. J. Petruschky,

Direktor des bakteriologischen Instituts der Stadt Danzig.

I. **Ueber die Behandlung der Tuberkulose nach Koch.**
II. **Zur Koch'schen Tuberkulin-Behandlung.** Vortrag gehalten auf dem Kongress zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit.
III. **Zur praktischen Durchführung der Tuberkulose-Prophylaxis.**
IV. **Die spezifische Behandlung der Tuberkulose.** Referat erstattet auf Veranlassung der ständigen Tuberkulose-Kommission der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.
V. **Zur Heilstättenfrage.**
VI. **Ueber Frühdiagnose,** Referat erstattet auf dem Tuberkulose-Congress in Neapel im April 1900.

Der gemeinsame Kern der hier zusammengefassten Vorträge und Thesen ist der Nachweis, dass wir bereits heutigen Tages im Besitze geeigneter Kenntnisse und Mittel sind, um eine wirksame Tuberkulose-Bekämpfung mit Erfolg durchzuführen. Preis 1 M.